
YLIOPISTOLLISESSA HEVOSSAIRAALASSA HOIDETTUJEN VARSAPOTILAIDEN TULEVAISUUS



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Hevostalouden suuntautumisvaihtoehto

Mustiala, kevät 2018

Noora Sihvola

Noora Sihvola



MUSTIALA

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Hevostalouden suuntautumisvaihtoehto

Tekijä	Noora Sihvola	Vuosi 2018
Työn nimi	Yliopistollisessa hevossairaalassa hoidettujen varsapotilaiden tulevaisuus	
Ohjaaja	Terhi Thuneberg	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä tutkitaan hevossairaalassa hoidettujen varsapotilaiden menestymistä niiden uralla. Hevossairaalassa hoidetaan vuosittain useampia vastasyntyneitä ja hieman vanhempia varsoja. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Helsingin Yliopistollinen Hevossairaala. Työn tavoitteena on tutkia varsojen sairaalahoidon kannattavuutta ja miten sairaalassa hoidetut varsat pärjäävät urallansa verrattuna varsoihin, jotka eivät ole tarvinneet sairaalahoidoa. Sairalahoidon vaikutuksesta varsojen uraan ja tulevaisuuteen ei ole vielä aiemmin tutkittua tietoa.

Työn teoriaosuus koostuu kolmesta aiheesta, jotka ovat normaali varsomisen kulku, varsan kehitys syntymästä vuotiaaksi ja varsojen yleisimmät sairaudet. Tutkimusosuudessa on käsitelty hevossairaalan tietokannan potilastiedoista saatu materiaalia. Tutkimusta varten on haastateltu hoidossa olleiden varsojen omistajia tai kasvattajia.

Tutkimuksessa selvisi, että ilman sairaalahoidoa suurin osa varsoista olisi menehtynyt. Sairaalassa hoidetusta varsoista tulee hyviä käyttöhevosia ja muutamat ovat menestyneet myös ikäkausikilpailuissa. Vain muutamille on jäänyt pysyviä käyttöä haittavia ongelmia.

Varsojen tulevaisuutta voisi tutkia vielä vanhempina esimerkiksi minikälaisia kisatuloksia ne saavat ja miten ne kestävät todellista käyttöä. Varsat olivat kaikki nuoria haastattelua tehdessä ja niiden ura oli vasta alussa. Ravivarsoja oli päästy jo treenaamaan mutta ratsuvarsojen koulutus oli vasta aluillaan.

Avainsanat hevonen, tammät, varsat, varsominen, sairaudet, hevossairaala

Sivut 34 sivua, joista 2 sivua liitteitä

MUSTIALA

Agricultural industry of degree programme

Horse industry

Author	Noora Sihvola	Year 2018
Subject of Bachelor's thesis	The future of treated foals in equine hospital	
Supervisor	Terhi Thuneberg	

ABSTRACT

This thesis is about the survival of the foals treated in an equine hospital. Many newborn as well as older foals are treated in the equine hospital yearly. The commissioner of the thesis is Helsinki Equine Hospital. The aim of the study is to research the worth of the hospital treatment and the success of the foals treated in the hospital compared to the healthy foals. The impact of the hospital treatment on the foals' career and future has not been researched before.

The theoretical part of the study includes three different sections; the foaling process, foal development from birth to 12 months old and the most common diseases of foals. The research also includes an analysis of the material from hospital patient database. Owners and breeders of the foals involved in the research have been interviewed for the study.

It became clear that without hospital treatment most of the foals would have died. Treated foals become great sport horses and some have been successful in breeding associations too. Only few have permanent impairments which have an effect on their use.

The future of the foals could be more researched when they get older for example their scores and ability to endure normal use in later life. All of the foals were young during the interviews and in the beginning of their career. At the time trotter foals had already been trained but riding horse foals' training was only in the beginning.

Keywords horse, mares, foals, foaling, disease, equine hospital

Pages 34 pages including appendices 2 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	VARSAN ENSIMMÄISET TUNNIT, VUOROKAUDET JA KUUKAUDET	5
2.1	Varsominen	6
2.2	Varsan ensimmäiset tunnit	7
2.3	Varsan ensimmäiset vuorokaudet.....	8
2.4	Varsan ensimmäiset kuukaudet ja kohti vuotiasta	8
3	VARSOJEN YLEISIMMÄT SAIRAUDET	10
3.1	Vasta-ainepuutos	10
3.2	Sepsis - varsahalvaus.....	10
3.3	Niveltulehdus	11
3.4	Jännekontraktiot	12
3.5	Hengitystietulehdukset	13
3.6	Ähky.....	14
3.6.1	Mekoniumtukos.....	14
3.7	Virtsarakon repeämä	14
3.8	Ripuli.....	15
3.9	Epäkypsä varsa	15
3.10	Perinataaliasfyksia eli dummy-oireyhtymä	16
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	17
5	TULOKSET.....	18
5.1	Sairaalassa hoidetut varsapotilaat.....	18
5.1.1	Varsojen sairaalaan tulon syy, hoito, hoidon kesto ja hinta	20
5.2	Haastattelun tulokset	24
5.2.1	Kasvatustoiminta	24
5.2.2	Varsojen hoito ennen sairaalaan saapumista	24
5.2.3	Varsojen hoito sairaalassa olon jälkeen.....	25
5.2.4	Hoidetut varsapotilaat tänä päivänä ja niiden tulevaisuus.....	25
5.2.5	Olisiko jotain pitänyt tehdä toisin?.....	26
5.2.6	Varsojen vakuutus	27
5.2.7	Varsanhoidon kannattavuus.....	27
5.3	Tulosten oikeellisuus.....	28
6	JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	29
	LÄHTEET	30

- Liite 1 Puhelin haastattelun kysymykset
Liite 2 Varsadata aineiston hakutiedot

1 JOHDANTO

Suomessa syntyy vuosittain 2500-2900 varsaa (Tilastot 15.2.2017). Pääasiassa tammät ovat hyviä varsomaan ja monet varsat selviävät elämänsä ensimmäiset hetket ilman eläinlääkärin hoitoa. Kaikissa tapauksissa varsan elämä ei saa kuitenkaan helppoa alkua. Ongelmat varsomistilanteessa ja vastasyntyneen varsan kanssa tarvitsevat yleensä nopeasti eläinlääkärin hoitoa. Suomessa on 26 hevosklinikkaa tai eläinsairaalaa. Näistä Hyvinkään Hevossairaala ja Helsingin Yliopistollinen Hevossairaala päivystävät. Eläinlääkärin paikalle saaminen voi olla tilanteesta riippuen hankalaa ja kaikkia varsoja ei voida hoitaa pelkästään kotioiloissa. (Suomen Hippos n.d.)

Koko tamman tiineyden ajan ruokintaan ja liikuntaan tulee kiinnittää huomiota, jotta varsa kasvaisi hyvin kohdussa ja saisi tarvittavia aineita kasvuunsa. Tamman kunnosta ja lihaksistosta tulisi pitää huolta tiineysajalla sopivalla liikunnalla. Hyväkuntoisen tamman synnytys on helpompi ja tamman palautuminen siitä nopeampaa kuin huonokuntoisen tamman. Normaalisti synnytys on nopea tapahtuma ja normaali varsa on pirteä, ja yrittää jalkeille lähes välittömästi synnyttyään. Varsoilla ei ole syntyessään lainkaan vasta-aineita, joten ne ovat alttiita ympäristön eri patogeeneille. Tamman ternimaito sisältää runsaasti vasta-aineita. Normaalisti varsa saa tammalta riittävästi vasta-aineita ja se pääsee kasvamaan ja vahvistumaan esimerkiksi laitumelle. Joissain tapauksissa varsa ei saa tarpeeksi vasta-aineita tai synnytyksessä tulee jokin komplikaatio, ja siksi varsa tarvitsee eläinlääkärin hoitoa kotona ja sairaalassa.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan Helsingin Yliopistollisessa Hevossairaalassa hoidettujen varsapotilaiden menestymistä niiden elämässä. Tällä tutkimuksella pyritään selvittämään poikkeako sairaalassa hoidettujen varsojen ennuste suhteessa varsoihin, jotka eivät ole tarvinneet hoitoa varsa-aikana. Tutkimuksella saadaan tietoa varsojen omistajille ja sairaalan henkilökunnalle siitä, että miten onnistuneet varsojen hoidot ovat olleet ja kuinka hoidetut varsat ovat pärjänneet elämässään verrattuna niihin varsoihin, jotka eivät ole olleet sairaalahoidossa.

2 VARSAN ENSIMMÄISET TUNNIT, VUOROKAUDET JA KUUKAUDET

Varsan ensimmäiset hetket ovat yleensä sen elämän kannalta kaikkein kriittisimmät. Varsomista on tärkeää valvoa ja tarkkailla, jotta mahdollisiin ongelmiin pystytään reagoimaan heti ja tarvittaessa kutsumaan eläinlääkäri avuksi. Tamman valmistautumista varsomiseen on suunniteltava jo etukäteen. Tamman tulisi olla hyvässä lihavuuskunnossa. Liian laihojen tai ylihävien tammojen varsat ovat yleensä pieniä. (Barwon equine hospital n.d.)

Tamman ruokinnalla vaikutetaan varsan kasvuun ja kehitykseen. Erityisesti tiineyskauden lopulla ja imetyskauden alussa ruokinta on tehtävä huolellisesti. Nämä kaksi ruokintavaihetta vaikuttavat eniten tamman maidontuotantoon. Kaikkien tamman ruokinnassa käytettyjen rehujen tulee olla laadultaan hygieenisia. Homeet ja pilaantuneet rehut lisäävät tamman varhaisluomisen riskiä. Tiineys aiheuttaa lisäruokinnan tarvetta vasta viimeisten 90 vuorokauden aikana. Tällöin on huolehdittava tamman riittävästä vitamiinien ja kivennäisten saannista. Valkuaisen tarve kasvaa tiineyden loppupuolella vain hieman ja sen pystyy normaalisti tyydyttämään korkealaatuisella heinällä, kauralla ja säilörehulla. Tiineyden loppupuolella rehuannosten tulee olla suhteellisen energiapitoisia rehun määrään nähden, sillä sikiö vie tilaa ruuansulatuskanavalta ja rajoittaa tamman syöntiä. Tamma tulee myös totuttaa imetyskauden rehuihin. Varsomisen aikana ruokintaa tulee rajoittaa. Tammalle tulee tarjoilla pieniä määriä heinää ja vettä, jotta suolisto ei ole liian täynnä varsomisen aikana. Varsomisen jälkeen ruokinta-annosta tulee nostaa tasaisesti. (Hirvonen P., Hyypä S., Jansson H., Laine P., Saastamoinen M. 2007, 36–37.)

Varsomisen jälkeen tamman tulee saada rehuistaan tarpeeksi kaikkia ravintoaineita, erityisesti valkuaisaineita, ja energiaa. Rehujen tulee olla maittavia ja hyvin sulavia. Parasta ruokaa imettävälle tammalle olisi hyvälaatuinen laidunruoho. Ruokintaa tulee seurata ja tarkkailla varsan kuntoa. Jos varsa laihtuu tai sen kunto heikkenee, tulee tarkastaa, että saako tamma riittävästi energiaa ja valkuaisaineita ruuastaan ja mahdollisesti lisäruokkia tammaa. Tamman kivennäisten saanti tulee turvata hyvällä kivennäisliksillä ja tarkastella, että tamma juo riittävästi. (Hirvonen ym. 2007, 37.)

Tamma tulee rokottaa virusaborttia eli herpesvirusta (EHV-1) vastaan 5., 7. ja 9. tiineyskuukaudella (Virusabotti ja virusarteriitti n.d.). Tamman tetanusrokotus tulee antaa noin kuukausi ennen varsomista, jolloin se lisää tamman vasta-ainetasoa ja tamma tuottaa hyvät vasta-aineet ternimaitoonsa. Tamman siirtäminen varsomiskarsinaan tai -ympäristöön tulisi tehdä viimeistään 4-6 viikkoa ennen varsomista, jolloin tamma ehtii kehittämään vasta-aineita myös mahdollisiin uudessa ympäristössä oleviin infektioita aiheuttaviin bakteereihin. (Barwon equine hospital n.d.)

Tamman varsomispaikan tulee olla mielellään tilassa, jossa varsomista voidaan valvoa. Hyvä varsomispaikka on riittävän suuri, puhdas ja hyvin kivitettu karsina. Ennen tamman siirtämistä karsinaan karsina tulee pestä ja desinfioida. Karsinan tulee myös olla turvallinen varsalle, jolloin siellä ei

saa olla esimerkiksi koloja, joihin varsan jalka voi jäädä kiinni. Kuivikkeena olisi hyvä käyttää hyvälaatuista olkea. Kuiviketta tulisi olla runsaasti, jotta varsomispaikka olisi pehmeä. (Hautala K. 20.2.2014.)

2.1 Varsominen

Tamman tiineys kestää keskimäärin 330 vuorokautta. Normaali vaihteluväli on noin 320-360 vuorokautta (Pettersson H., Green B. 2004, 41). Merkkejä varsomisesta ovat utareen täyttyminen, lantion lihasten löystyminen sekä maidon nouseminen. Tammojen synnytyspoltot ovat todella voimakkaita ja normaalisti tamma pärjää hyvin itse synnytyksessä. Normaalisessa synnytyksessä varsa on yleensä syntynyt varttitunnissa siitä, kun kalvot ovat revenneet. Ensimmäisenä normaalissa synnytyksessä tulee näkyviin valkoinen sikiökalvopussi ja etujalat. Yleensä toinen etujaloista on edempänä kuin toinen ja turpa on etujalkojen välissä noin säären puolivälin kohdalla. Varsat syntyvät harvoin takajalat edellä ja tällöin normaaliasennossa kavionpohjat ovat ylöspäin. Jos synnytys näyttää etenevän normaalisti, siihen ei kannata puuttua, mutta jos synnytyksen aikana havaitsee ongelmia, niihin tulee puuttua heti. Synnytyksessä ongelmia voivat olla esimerkiksi väärässä asennossa oleva varsa tai se, että tamma pullauttaa emättimestä kokonaiset kalvot istukan kanssa. Istukan irtoaminen on aina hätätilanne. Istukan irrottua varsan hapenpuute ja mahdollinen kuolema tapahtuu minuuteissa ja varsa on tällöin saatava nopeasti ulos. Tällaisella tavalla syntyvä varsa tarvitsee usein sairaalahoitoa, vaikka varsa näyttäisi normaalilta. (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69.)

Varsan synnyttyä pää ja turpa puhdistetaan sikiökalvoista ja limasta. Varsomisen jälkeen tamman noustessa pystyyn tai siirtäessä takaosaansa napanuora katkeaa sen ja varsan väliltä. Jos tamma nousee nopeasti varsomisen jälkeen ylös, napanuora voi revetä ennenaikaisesti. Napanuoran välityksellä varsa saa syntymänsä jälkeen vielä ravintoa verenkierron mukana. Varsa saa myös verta synnytyksen jälkeen napanuoran kautta. Jos napanuora pääsee repeämään, se saattaa aiheuttaa riskin napatyrälle. Välittömästi napanuoran katkettua varsan napa desinfioidaan. Desinfiointiaineella on tärkeä merkitys siinä, että se supistaa ja kuivaa napaa, jotta navan verenvuoto tyrehtyisi nopeasti. (Pettersson H., Green B. 2004, 46-47.)

Normaalin synnytyksen jälkeen jälkeisten (Kuva 1) tulisi lähteä muutaman tunnin kuluessa. Jälkeiset tulee aina tarkistaa, jotta nähdään, että kaikki osat ovat irronneet. Jos jälkeiset eivät irtoa normaalisti, tamma voidaan erottaa hetkeksi varsasta aina muutaman tunnin välein hetkeksi ja liikuttaa sitä taltuttamalla tai päästää se irti pieneen aitaukseen. Tamman ollessa varsasta erossa se huolestuu ja reagoi levottomasti ja yleensä potkii ja kiljuu. Tällainen reaktio aiheuttaa kohtuun suuren lihaspaineen, mikä supistaa kohtua ja auttaa sikiökalvojen irtoamisessa. Varsan imeminen edistää tamman oksitosiinin tuotantoa, mikä edistää myös kohdun supistelua ja edesauttaa jälkeisten irtoamista. Jälkeiset on hyvä solmia kintereiden yläpuolelle, jos ne jäävät roikkumaan, etteivät ne ole tamman jaloissa poljettavana ja sotkeentumassa. Jos sikiökalvot eivät ole irronneet 3 tuntiin, eläinlääkäri on hyvä kutsua paikalle. Jälkeisten kiinni jääminen voi aiheuttaa tammalle vakavan

kohtutulehduksen (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69.; Pettersson H., Green B. 2004, 46-47.)

Pieni liikunta varsomisen jälkeen edesauttaa synnytysteiden supistumista ja tyhjentymistä. Näin tamma toipuu nopeammin synnytyksestä. Tamma ei saa kuitenkaan tulla liian levottomaksi, koska se heikentää maidonherumis-refleksiä. Varsan saadessa huonosti maitoa se yrittää etsiä sitä kiihkeämmin ja saa tamman yleensä vielä enemmän stressiin. (Pettersson H., Green B. 2004, 46-47.)



Kuva 1. Jälkeiset levitettynä tallin lattialle. Kuva: Noora Sihvola 2014.

2.2 Varsan ensimmäiset tunnit

Normaali varsa noudattaa yleensä aikataulua tunnissa ylös, kahdessa tunnissa se aloittaa imemään ja kolmessa tunnissa se ulostaa pikiulosteen (Holohan B. n.d.). Näiden riskirajoina pidetään yleensä aikojen tuplaantumista (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69.) Varsa yrittää nousta ylös heti synnytyään. Alkuun varsan tasapaino on huono ja sen on vaikea saada tasapaino takaosaan. Varsan ensimmäiset askeleet ovat horjuvia. Jos varsalla kuluu kauan aikaa ylös nousemiseen, sille voi juottaa tuttipullostasta ensimmäisen annoksen ternimaitoa, jolloin se saa energiaa ja voimia yrittää nousta ylös itse. Tässä tulee kuitenkin muistaa, että tuttipullo ja kaikki välineet tulee olla steriloidut ja tamman nisät tulee puhdistaa huolella. Varsaa voi auttaa myös oppimaan menemään nisälle ohjaamalla sen takaosan tamman kylkeä vasten ja antamalla varsan imeä ensin sormea ja siten ohjaamalla varsan tamman nisälle. Varsan päätä ei saa painaa kohti tamman nivusia, koska tämä aiheuttaa sen että varsa nostaa vain päätään ylöspäin. (Pettersson H., Green B. 2004, 51.)

Jos varsa oireilee ähkyä tai se yrittää ulostaa tuloksetta, sillä on yleensä ongelmia pikiulosteen ulostamisessa (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69).

Ternimaidossa on aineita, joilla on ulostava vaikutus ja jotka aktivoivat suolen liikkeitä ja nopeuttavat peräsuolen tyhjenemistä. Jos varsa ei kuitenkaan saa ulostettua tätä pikiulostetta, oireet voivat kehittyä nopeasti ja olla kohalokkaat varsalle (ks. 3.6.1 Mekoniumtukos). (Pettersson H., Green B. 2004, 53.)

Orivarsat virtsaavat ensimmäisen kerran noin kuuden tunnin kuluttua ja tammavarsoilla siihen menee lähes kaksinkertainen aika (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69). Jos varsa ei ala virtsaamaan normaalisti, sillä voi olla synnytyksen yhteydessä tapahtunut virtsarakon repeämä. Tällöin varsa yrittää virtsata, mutta vain muutamia pisaroita tulee ulos. (Pettersson H., Green B. 2004, 217-218.)

Terve varsa käy imemässä useasti hereillä ollessaan. Pikkuvansa on pirteä ja touhukas. Pikkuvansa nukkuu noin kolmasosan vuorokaudesta. (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69)

2.3 Varsan ensimmäiset vuorokaudet

Ensimmäisten vuorokausien aikana varsaa tulee seurata tarkkaan. Sen tulee leikkiä ja nukkua. Terve varsa käy imemässä tasaisin väliajoin ja se virtsaa ja ulostaa. Varsan virtsaamista tulee seurata mahdollisen virtsarakon repeämisen takia. Synnytyksessä varsan virtsarakko voi revetä ja tällöin virtsaa alkaa kerääntyä vastaonteloon. Varsan virtsa ei saa tulla myöskään sen navasta (Mäkinen 2013, 6-10). Varsat peittelevät sairauksien oireita melko pitkään. Varsan sairauden merkkejä voi olla esimerkiksi tamman liian täysi utare. Varsa saattaa käydä tissillä, mutta ei juurikaan juo. Muita varsojen sairauksien oireita voivat olla ripuli, turvonnut napa, nivel tai varsan käytöksen muutos. (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69.)

Ensimmäisten vuorokausien aikana varsalta olisi hyvä tarkistaa myös vasta-aineet verinäytteen avulla. Sillä saadaan selvyys onko varsa saanut tarpeeksi vasta-aineita ternimaidosta. Samalla voidaan tarkastaa verestä tulehdusarvot, joskin sitä varten näyte joudutaan usein lähettämään kauemmaksi laboratorioon. Vasta-ainetestaus voidaan tehdä helposti pikatestillä myös kotitallilla eläinlääkärin toimesta. (Niinistö & Kareskoski 2015, 68-69)

Varsan tulisi päästä kävelemään talliin tai ulos kovalle pohjalle 1-2 vuorokautta syntymästään, jotta nähdään millaiset jalka-asennot varsalla on. Pehmeällä alustalla olevan varsan jalka-asentoja on vaikea arvioida ja mahdollisia hoitoa tarvitsevia virheasentoja, esimerkiksi pukinkavioita, ei näe pehmeällä alustalla. (Pettersson H., Green B. 2004, 52.)

2.4 Varsan ensimmäiset kuukaudet ja kohti vuotiasta

Varsa kasvaa ensimmäisen vuoden aikana enemmän kuin muina vuosina yhteensä. Ensimmäisinä viikkoina varsan ja tamman välille syntyy tiivis suhde. Varsa kuitenkin kiinnostuu ympäristöstä ja muista hevosista nope-

asti. (Hurme-Leikonen K. 2009,18) Varsan käsittely tulee aloittaa jo varhain. Varsalle voidaan laittaa riimu sekä aloittaa jalkojen nosteleminen jo muutaman päivän ikäisenä. Varsan käsittely heti pienenä helpottaa erilaisia hoitotoimenpiteitä jatkossa. (Pettersson H., Green B. 2004, 52.)

Ensimmäisten 3-4 kuukauden aikana varsan pääravintoa on tamman maito. Varsa alkaa maistella tamman rehuja ja laidunruohoa jo 2-3-viikkoisena. Vähitellen varsa opettelee itse myös syömään niitä. Laidunrehu on paras lisärehu varsalle tamman maidon lisäksi. Tamman rehujen tulisi olla ensiluokkaisia sen koko imetysajan. (Hirvonen ym. 2007, 38.)

Varsojen madottaminen tulee aloittaa 10 viikon iässä fenbendatsonilla. Tämän jälkeen madottaminen tehdään kahden kuukauden välein vuoden ikään saakka. Ulostusnäytteillä voidaan parhaiten määrittää matotyyppi ja sen mukaan valita matolääkkeeksi ivermektiini tai fenbendatsoli. Varsoille erityisen tärkeää on hyvä laidunhygienia. (Tampereen hevosklinikka 22.3.2011)

Varsan jalka-asentoja tulisi alkaa tarkkailemaan jo heti sen ensimmäisten päivien aikana. Varsan kaviot tulisi vuolla ensimmäisen kerran jo 3-4 viikon ikäisenä ja vuolla vähintään 6 viikon välein koko varsaian ajan. Virheellisiin jalka-asentoihin on puututtava heti taitavan kengittäjän ja eläinlääkärin kanssa. Kavioiden väärin kuluminen pahentaa jalkojen virheasentoa ja sitä kautta myös heikentää hevosen kestävyyttä aikuisena. Joskus varsoilla voidaan tarvita hoidossa esimerkiksi liimakenkiä. (Hirvonen ym. 2007, 63.)

Varsat tulee rokottaa ensimmäisen kerran 5-6 kuukauden iässä. Maternaaliset vasta-aineet voivat häiritä rokotesuojan muodostumista alle 6 kuukauden ikäiselle varsalle. Jos varsa rokotetaan ennen kuin maternaaliset vasta-aineet ovat hävinneet, voi immuunivaste jäädä puutteelliseksi vasta-aineiden aiheuttaman interferenssin takia. Varsa tulee rokottaa ensimmäisellä ja toisella kerralla hevosinfluenssaa ja tetanusta vastaan. Toinen rokotus annetaan 6-7 kuukauden ikäisenä. Kolmas rokotus on vuoden iässä hevosinfluenssaa vastaan. Tällä tavoin saavutetaan perusimmunisointi. (Evira. 21.2.2017)

3 VARSOJEN YLEISIMMÄT SAIRAUDET

Vastasyntyneet varsat altistuvat useille infektiota aiheuttaville tekijöille syntymänsä jälkeen. Ne saavat ternimaidosta tarvitsemansa vasta-aineet, mutta jossain tapauksissa vasta-ainetaso ei nouse tarpeeksi korkealle ja varsa sairastuu. Synnytyksessä aiheutuvat komplikaatiot esimerkiksi pitkittynyt synnytys tai istukan ennenaikainen irtoaminen, altistavat varsan hapenpuutteelle. Tällainen varsa tarvitsee yleensä myös hoitoa synnytyksen jälkeen. Välttyäksemme varsan sairastumiselta tai ongelmilta on varsomista valvottava ja kiinnitettävä heti huomiota esimerkiksi heikentyneeseen kykyyn nousta ylös tai alkaa imemään. Varsan sairauksien ensimmäisiä merkkejä on varsan laiskuus ja heikentynyt ruokahalu. (Luukkanen L. n.d.)

3.1 Vasta-ainepuutos

Varsan vasta-ainepuutos ei ole sairaus, mutta se altistaa varsan infektioille. Tamman istukan läpi ei pääse lainkaan vasta-aineita, myöskään pikkuvarsan elimistö ei ole syntymisen jälkeen vielä tarpeeksi kypsä muodostamaan omia vasta-aineita. Varsan puolustuskyky riippuu täysin riittävästä ja riittävän hyvälaatuisen ternimaidon saannista. Vasta-aineiden imeytyminen ternimaidosta varsaan on parhaimmillaan 6 ensimmäisen tunnin aikana. Tämän jälkeen imeytymistehokkuus alkaa laskea ja imeytymistä ei tapahdu yli 12 tunnin kuluttua syntymästä. Varsan tulisi saada ensimmäinen ternimaitoannos kahden tunnin sisällä varsomisesta (Pettersson & Green 2004, 54). Jos tamman tuottama ternimaito on hyvälaatuaista ja varsa imee sitä riittävästi sekä vasta-aineet imeytyvät varsan suolistosta verenkiertoon, varsa saa tarpeeksi vasta-aineita. Vasta-ainepuutosta voidaan hoitaa antamalla varsalle plasmaa suonensisäisesti, jos vasta-aineet eivät ole nousseet tarpeeksi. (Jokisalo 2013.)

Tammalta voidaan ottaa ternimaitonäyte kuuden tunnin sisällä varsomisesta. Jos tamman ternimaito ei ole riittävän hyvää, voidaan varsalle antaa toisen tamman ternimaitoa. Hyvälaatuaista ternimaitoa voi pakastaa varastoon ja käyttää tarvittaessa sellaisten tammojen varsoille, joiden ternimaito on heikkolaatuaista. Hyvä ternimaito on normaalisti paksua ja keltaista. (Tuomola K. 2016.)

Varsasta voidaan ottaa vasta-ainenäyte 12-24 tunnin kuluttua synnytyksestä. Vasta-ainetesti tehdään varsan verestä ja sen voi tehdä kotioloissakin ilman mitään laboratoriovälineitä. Jos varsalla ei ole tarpeeksi vasta-aineita veressä, tulee olla yhteydessä eläinlääkäriin, sillä varsan suolistosta ei enää imeydy vasta-aineita. (Pettersson & Green 2004, 54).

3.2 Sepsis - varsahalvaus

Sepsis eli varsahalvaus on merkittävin pikkuvarsojen sairauteen ja kuolemaan johtava syy. Sepsis tarkoittaa verenmyrkytystä ja se aiheuttaa varsan elimistöön tulehdustilan. Sepsis voi saada alkunsa kohdussa, synnytyksen aikana tai sen jälkeen. Yleisimmät sepsikseen altistavat tekijät ovat tamman

istukkatulehdus, ennenaikainen maidontuotanto sekä varsan vasta-ainepuutos. Sepsiksen aiheuttaja on useimmiten bakteeri. Joskus syynä voi olla myös virukset (erityisesti herpes-, influenssa- ja arteriittivirus) tai sienet. Infektio pääsee yleisimmin varsan elimistöön joko ruuansulatuskanavan, istukan, keuhkojen tai navan kautta (Pettersson & Green 2004, 55). Sepsiksessä elimistö hyökkää verenkiertoon päässeitä taudinaiheuttajia tai endotoksiineja vastaan, josta seuraa massiivinen tulehdusreaktio. Oireita voivat olla kuume tai alilämpö, verenkiertohäiriö ja verenpurkaumat erityisesti korvissa, limakalvoilla ja ruununrajassa, heikkous sekä mahdollisen paikallistuneen infektion merkit kuten ripuli, niveltulehdus tai napatulehdus. Taudin alkuvaiheessa varsat voivat olla lähes oireettomia. Mahdollisia vähäisiä oireita voivat olla hieman alentunut ruokahalu ja aktiivisuuden vähentyminen. Nopeasti varsa kuitenkin alkaa veltostumaan ja vaipuu apatiaan (Pettersson & Green 2004, 55). Diagnoosin varmistamiseen tarvitaan veriviljely, mutta usein kliiniset oireet, hyvät esitiedot ja perusverinäyte ovat riittävä perusta hoidon aloittamiselle. (Jokisalo 2012.)

Jos varsalla ei ole ripulia tai muita ruuansulatuskanavan oireita ja se pystyy itse nousemaan ylös, voidaan riittävä energiansaanti taata antamalla varsalle maitoa ruokintaletkun kautta. Useimmiten varsa on kuitenkin heikko, sillä on ripuli ja ravintoaineiden imeytyminen on kyseenalaista. Tällöin suonensisäinen ravinto on suositeltavampaa. Riittävän vasta-ainetason takaamiseksi on usein tarpeen antaa varsalle plasmaa. Mikrobilääkehoito pitää myös aloittaa ajoissa. Sepsiksen voi aiheuttaa mikä tahansa taudinaiheuttaja. Bakteerilääkkeen tulee olla mahdollisimman laajakirjainen ja sen valinnan tulisi perustua veriviljelyn tuloksiin. Lisäksi voidaan tarvita virus- tai sienilääkitys. (Jokisalo 2012.)

Sepsistä sairastavat varsat hoidetaan sairaalassa, ja hoidon intensiteetti riippuu infektion vakavuudesta. Yleensä varsat ovat hyvin sairaita ja tarvitsevat paljon tukihoitoa ja tiheää seurantaa. Varsat tarvitsevat myös suonensisäistä nesteytystä, elektrolyyttejä sekä lääkitystä. Lääkitykseen tulee mukaan myös verenpainetta ja sokeriaineenvaihduntaa tukevia lääkkeitä sekä mikrobilääkkeitä. Ennusteeseen eniten vaikuttavia tekijöitä on mikrobilääkehoidon aloitusajankohta. Yleisimmät komplikaatiot ovat vakavat sisäelin- ja moniniveltulehdukset. (Jokisalo 2012.)

3.3 Niveltulehdus

Niveltulehdus syntyy yleensä siitä kun varsa halvaus eli sepsis siirtyy myös varsan niveliin. Varsa alkaa yleensä ontua voimakkaasti yhtä tai useampaa jalkaa, nivelet turpoavat huomattavasti, mikä johtuu nivelnesteen määrän kasvamisesta ja nivelet ovat aristavat (Häyrynen L. 2015). Sairaudella on taipumusta muuttua krooniseksi, jolloin varsa kehittyy huonosti ja laihtuu. Vaikka varsa paranee, usein sen nivelet ja nivelsiteet ovat vaurioituneet niin pahasti, että se haittaa hevosen käyttöä aikuisena. Niveltulehduksen hoitona käytetään nivelhuuhtelua. Varsoilla tulehdus on yleensä useammassa nivlessä kerrallaan, jolloin anestesiassa suoritettava hoito on helpoin tapa päästä huuhtelemaan niveliä runsaammalla määrällä huuhtelunesteitä. Joskus huuhtelu voi onnistua myös pelkästään rauhoittamalla varsa. Jos hoito

aloitetaan tarpeeksi ajoissa, varsa voidaan pelastaa. Tällöin varsan parane-
mismahdollisuudet ovat hyvät. Varsoilla on yleensä muitakin vakavia sai-
rauksia samana aikaan, jolloin hoidon aggressiivisuus heti alusta parantaa
varsan toipumisennustetta. (Pettersson & Green 2004, 56; Häyrinen L.
2015).

3.4 Jännekontraktiot

Jännekontraktiolla eli jännekutistumalla tarkoitetaan sitä, ettei jalkaa voi
suoristaa normaalilla tavalla, vaan se jää taipuneeseen asentoon. Varsa ei
pysty varaamaan painoa jalalle normaalisti. Varsalla voi olla kutistuneet
jänteet jo syntyessään. Ongelma voi tulla esille myös kasvuvaiheessa. Paha
synnynnäinen jännekoukistuma voi aiheuttaa ongelmia varsomisessa. Täl-
löin varsan jalkoja ei pysty vetämään synnytyksen aikana normaalilla ta-
valla suoraksi. Lievät jännekoukistumatapaukset tulevat yleensä ilmi, kun
varsa yrittää nousta ylös. Joskus vain pinnalliset koukistajajänteet ovat ki-
ristyneet, jolloin vuohisnivelet suoristuvat. Jos sekä syvät että pinnalliset
koukistajajänteet ovat vioittuneet, kavion kanta nousee. Jos varsa pystyy
nousemaan ylös ja seisomaan sekä saa jalat jotenkuten suoriksi, jalat nor-
malisoituvat yleensä ilman mitään erikoistoimenpiteitä. Jännekutistumien
hoidossa käytetään 1 vuorokauden -1 kuukauden ikäisellä varsalla tetra-
sykliini-infuusiota (Elfvin K. 2016). Jos varsa seisoo vuohisillaan, tulee ja-
lat suojata siteillä ja joskus jalan takapintaan pitää sitoa lasta vahvistamaan
sidettä. Jos jännekutistuma on etupolvissa, vain lievät tapaukset voidaan
hoitaa tukisiteiden avulla. Tukisiteiden käyttöä tulee tehdä vain asiantunti-
jan johdolla, sillä varsoille syntyy herkästi painevaurioita (Elfvin K. 2016).
(Pettersson & Green 2004, 59-61)

Varsojen hankitut jännekutistumat ilmenevät kasvuvaiheessa. Niitä on kah-
denlaisia. Syvien koukistajajänteiden kutistuma eli pukinkavio ilmenee
yleensä 2-4 kuukauden ikäisten varsojen etujaloissa. Pukinkavion oireet il-
maantuvat muutamassa päivässä. Kanta nousee ylös ja varsa liikkuu varpai-
sillaan. Pian tästä varsan kavion etupuoli kaartuu ulospäin ja koukistajajän-
teissä on havaittavissa lisääntyvää kireyttä. Luultavasti liikaravinto ja liian
vähäinen liikunta aiheuttaa sen, että raajojen luut kasvavat liian nopeasti
verrattuna jänteisiin. Pukinkaviolle voi altistaa myös perinnöllinen taipu-
mus tai toisen jalan trauma (Tuomola K. 2016). Hoitona käytetään väkire-
hun poistamista ruokinnasta. Liikuntaa rajoitetaan ja varsan kavioiden kan-
toja tulee raspata viikoittain, jotta syvät koukistajajänteet venyisivät lisää.
Hoitona voidaan käyttää myös pukinkaviokenkää (Tuomola K. 2016). Hoi-
toon on ryhdyttävä mahdollisimman alkuvaiheissa. Vaikeissa tapauksissa
hoitona käytetään leikkausta, jossa katkaistaan syvän koukistajajänteen tu-
kiside. Jotta tulos leikkauksen jälkeen olisi paras mahdollinen, leikkaus on
tehtävä mahdollisimman sairauden alkuvaiheessa. Leikkauksesta toipumi-
nen vie 2-3 kuukautta, mutta ennusteet ovat ihan hyvät ja edellytyksenä on
saada toimiva hevonen. (Pettersson & Green 2004, 59-61)

Pinnallisten koukistajajänteiden kutistuma ilmenee 8-18 kuukauden iässä.
Erityisen alttiita ovat kiihkeimmässä kasvuvaiheessa olevat hevoset. Al-
kuun hevonen alkaa liikkua suurin vuohisin. Seuraavassa vaiheessa se alkaa
astua aika ajoin vuohisen yli, kunnes viimeisessä vaiheessa se tekee aina

niin. Oireet näkyvät tavallisimmin etujaloissa, mutta ne voivat tulla myös takajalkoihin, joskin lievempänä. Sairauden puhkeamisen syynä on raajojen liian nopea kasvu suhteessa jännekudoksen kasvuun. Silloin tällöin lievät tapaukset pystytään hoitamaan kuntoon. Hoitona käytetään vähennettyä ja tasapainotettua ruokintaa ja kengitystä. Jalkaan asetetaan tukiside. Kengityksessä kavion kanta nostetaan ja varvasosaa pidennetään. Vakavia tapauksia voidaan hoitaa kirurgisesti, mutta tulos on epävarma. (Pettersson & Green 2004, 59-61)

Ennen aikaisesti tai sairaana syntyneillä varsoilla on joskus synnynnäisesti heikkoja koukistajajänteitä. Tästä johtuu, että varsa ei seiso kavion anturan varassa vaan keinuu taaksepäin kantapalloilla kärkeä ylöspäin sojottaen. Heikkoja koukistajajänteitä tavataan enemmän takajaloissa kuin etujaloissa. Syytä tähän ei tiedetä, mutta koukistajalihasten kimmoisuudessa ja voimassa tuntuu olevan puutteita. Useimpien varsojen raajat oikenevat itseltään muutaman päivän kuluessa. Varsan tulee päästä liikkumaan tiiviillä alustalla. Jos kavion kanta ja kantapallot vahingoittuvat, ne tulee suojata siteillä. Vaikeissa tapauksissa varsalle asennetaan erikoiskengät. (Pettersson & Green 2004, 59-61)

Ojentajajänteen repeämä ja yli taipuvat vuohiset ovat suhteellisen yleinen oireyhtymä vastasyntyneillä varsoilla. Etupolven etupinnassa pitkän varpaanojentajalihaksen jänteen jännetuppi on repeytynyt ja samaan aikaan on syntynyt verenpurkauma. Luultavasti repeytymisen syynä on sikiöaikainen virheasento. Repeämiä voidaan hoitaa tyhjentämällä jännetupen nestekertymä ja sitomalla raajaan tukiside. Raajan asento ja toiminta palautuu yleensä täysin normaaliksi muutaman viikon kuluessa. (Pettersson & Green 2004, 59-61)

3.5 Hengitystietulehdukset

Muutaman kuukauden ikäisen varsan vakavan keuhkokuumeen aiheuttajana todennäköisesti on joko rodokokki-bakteeri tai niin sanottu interstitielli pneumonia. *Rhodococcus equi* -bakteeri taas aiheuttaa yleisimmin kroonisen, paiseisen keuhkokuumeen, joka on hitaasti etenevä. Infektion varsa saa yleensä jo ensimmäisten elinviikkojensa aikana, mutta taudin kehittyminen kestää tyypillisesti viikkoja, joten varsat oireilevat yleensä vasta 1-6 kuukauden ikäisinä. (Jokisalo 2012.) Erittäin tyypillistä sairaudelle on voimakkaasti pumppaava vatsahengitys sekä keuhkojen alueelta kuuluva keuhkosairauksille tyypillinen sivuääni. Varsan ruumiinlämpö nousee 0,1-0,2 astetta vuorokaudessa. Varsa on väsynyt ja se ei jaksa kiinnostua ympäristöstään. Varsa jää usein jälkeen tammasta sisälle ja ulos mennessä. Varsa liikkuu veltoin ja hoipertelevin askelin sekä roikottaa päätänsä maata kohti. (Pettersson & Green 2004, 57-58.)

Diagnosointiin tarvitaan kliininen tutkimus, verinäyte, viljely- ja PCR-näyte henkitorvesta, keuhkojen ultraäänitutkimus sekä mahdollinen keuhkojen röntgenkuvaus. Röntgenkuvasta tai keuhkojen ultraäänitutkimuksessa havaitaan mahdolliset pesäkkeet keuhkoissa. Verinäytteillä selvitetään infektio sekä fibrinogeeniarvo, joka kuvaa tulehdusarvoja (Karikoski & Tulamo 2010). Viljelynäyte otetaan henkitorven alaosan limasta ja siitä

tutkitaan bakteerit. Paiseet eli märkäpesäkkeet ovat yleensä paksukuorisia ja väriltään valkoisia. Niiden sisältö haisee pahalta ja muistuttaa koostumukselta puuroa. Sairastuneella varsalla on vielä jonkinlainen mahdollisuus selvitä, jos hoito päästään aloittamaan ennen kuin sen keuhkoihin muodostuu paljon märkäpesäkkeitä (Pettersson & Green 2004, 57-58.)

Pieni osa varsoista sairastuu vakavammin, jolloin niiden oireet muistuttavat interstitiellin pneumonian oireita. Interstitiellin pneumonian todennäköisin aiheuttaja on herpesvirusinfektio. Aiemmin terveelle varsalle kehittyy pahimmillaan akuutti hengitysvaikeus. Diagnoosi tehdään oireiden ja ultraäänitutkimuksen sekä mahdollisten keuhkojen röntgenkuvien perusteella. Ultraäänitutkimus on diagnostinen. Koko keuhkopussi on voimakkaasti tulehtunut ja aiheuttaa verhomaisen varjon kuvassa keuhkojen päälle. Hoidoksi varsat saavat happea, viruslääkkeitä ja kortikosteroideja. Näiden varsojen ennuste on huono sairaalahoidosta huolimatta. (Jokisalo 2012.)

3.6 Ähky

Ähky on yleisnimitys kiputilalle, jonka syy on vatsaontelossa. Ähky voi aiheutua monesta syystä (Tulamo 2011). Yleisimmät varsan ähkyn oireiden aiheuttajat ovat dummy-oireyhtymä, mekoniumtukos, erilaiset suolistotulehdukset, mahalaukun ja ohutsuolen haavaumat (ks. 3.8 Ripuli) sekä rakokorepeämät. (Jokisalo 2013.)

3.6.1 Mekoniumtukos

Mekonium eli pikikakka on sikiön suolistossa muodostuva tahnamainen uloste, jonka varsa ulostaa normaalisti 6 tunnin sisään syntymästään. Mekoniumin aiheuttamasta ummetuksesta kärsivä varsa on kivulias, piehtaroi ja makaa selällään etujalat koukussa pään päällä. Lievempiä oireita ovat häntä ylhäällä seisominen ja pinnistely selkä köyryssä. Mekoniumtukoksen syynä on yleensä joko suoliston liikkuvuuden vähentyminen tai varsan yleinen heikkous. Mekoniumtukos voi olla hieman yleisempi pienillä orivarsioilla, joiden lantio on ahdas ja kapea (Pettersson & Green 2004, 53.) Yleensä hoitoa voidaan antaa kotitallilla ja hoitovaste on hyvä. Hoitoon kuuluu perähuuhtelu ja kipulääkitys. Jos varsan oireet eivät helpota, on syytä kääntyä eläinlääkärin puoleen, jolloin varsan oloa voidaan helpottaa myös suonensisäisellä nesteytyksellä ja kipulääkkeillä (Pettersson & Green 2004, 53.; Jokisalo 2013.)

3.7 Virtsarakon repeämä

Virtsarakon repeämä oireilee lähes samoin kuin mekoniumtukos. Oireet alkavat tavallisesti 1-2 vuorokauden iässä. Varsan virtsarakko on voinut revetä synnytyksen yhteydessä, kun rakko on painautunut tamman lantiota vasten ja paine on saanut sen repeämään. Virtsarakon repeämän voi huomata pian syntymän jälkeen, kun varsa yrittää virtsata, mutta virtsaa tulee vain muutama pisara. Varsat makoilevat paljon ja ovat vaisuja eivätkä ne ime kunnolla. Varsan maha näyttää täyttyneeltä ikään kuin päärynän muotoiselta. Varsa hakee jatkuvasti virtsaamisasentoa ja pinnistää tyypillisesti

pieniä virtsamääriä, mutta varsa voi toisaalta virtsata normaalistikin. Hoitona virtsarakon repeämään on korjausleikkaus. (Jokisalo 2013.; Pettersson & Green 2004, 2017. 217-218)

3.8 Ripuli

Varsoilla ripulia voi aiheuttaa useat eri syyt. Infektiivisiä aiheuttajia ovat sepsis, salmonella- ja klostridibakteerit, rota- ja koronavirukset sekä loisista *Strongyloides westeri*, suolinkaiset ja pyörö- sekä heisimadot. Ei-infektiivisiin syihin kuuluu dummy-oireyhtymä, mahahaava, hiekkakertymät, varsakiimaripuli ja laktoosi-intoleranssi. Sepsiksen mahdollisuus tulisi tutkia ensimmäisenä, jos varsalla ilmenee ripulia. (Jokisalo 2012, Jokisalo 2013.)

Varsojen suolistotulehduksien hoitoon vaaditaan useimmiten suonensisäisiä nesteitä korjaamaan sekä ripulin että huonon ruokahalun aiheuttama nestehukka. Varsan imemistä tulisi rajoittaa, jos ripuli ei vastaa hoitoon muutaman päivän kuluessa tai jos varsalla on ähkyoireita. Pikkuvarsojen infektiiviset ripulit vaativat aina myös antibioottihoitoa, koska bakteereita on usein myös verenkierrossa. Suoliston sisäloistartunnat aiheuttavat harvoin ripulia. Useimmiten niiden oireina ovat huono karva, hidas kasvu, pallomahaisuus ja mahdolliset ähkyoireet. (Jokisalo 2013.)

Maha- ja ohutsuolen haavaumat aiheuttavat varsoille ripulia ja ähkyoireita. Haavaumat johtuvat limakalvojen verenkiertohäiriöstä. Diagnoosiin vaaditaan usein mahalaukun tähystys. Vakavissa ohutsuolen haavaumissa vahvan epäilyn voi todentaa myös ultraäänitutkimuksella. Haavaumien hoito riippuu varsan iästä ja haavaumien vakavuudesta. Pienilläkin varsoilla voi esiintyä paksusuolen hiekkakertymä. Se on erittäin yleinen ripulin aiheuttaja aikuisilla hevosilla. Oireet eivät varsoilla erotu muista ripulin aiheuttajista, ja diagnoosiin tarvitaan röntgenkuvaus. Varsoilla hoito on vaikeaa, koska niiden suolisto ei kestä aikuisilla hevosilla käytettävää psyllium-kuuria. (Jokisalo 2013.)

Laktoosi-intoleranssi on harvinainen syy pikkuvarsojen ripuliin. Pikkuvarsan ripuli voi olla primaari, jolloin varsa ripuloi, mutta on muuten pirteä, reipas ja täysin terve. Sekundaarisessa laktoosi-intoleranssissa suolistoinfektio tuhoaa suolen nukkapintaa, jolloin laktoosi ei pääse imeytymään. Molemmissa tapauksissa tilanne on ohi menevä. (Jokisalo 2013.)

Varsakiimaripuli on lievä ja itsestään parantuva 1-2 viikon ikäisten varsojen ripuli. Se aiheutuu suoliston toiminnan ja ruokinnan muutoksista eikä niinkään tammakiimasta. Kiima aiheuttaa tammassa hormonaalisia muutoksia, jotka vaikuttavat tammamaitoon (Pettersson & Green 2004, 53.) Sairaudesta ei vaadi muuta hoitoa kuin peppualueen pitämisen kuivana ja puhtaana, jottei iho-alue ärsyynny. (Jokisalo 2013.)

3.9 Epäkypsä varsa

Epäkypsä varsa ei ole valmis syntymään. Ennenaikaisella varsalla tarkoitetaan keskosena eli ennen 320 tiineysvuorokautta syntynyttä varsaa. Ylikyp-

sällä varsalla tarkoitetaan lasketun ajan jälkeen syntynyttä mutta syntyessään ennenaikaiselta vaikuttavaa varsaa. Varsa voi myös syntyä ajallaan mutta silti epäkypsänä eli niin sanotusti kehittymättömänä varsana. (Jokisalo 2013.)

Epäkypsyyden merkkejä on pieni koko, alhainen paino, silkkinen karva-peite, kaareva otsa, taipuisat ja löysät korvat sekä sisäänpäin kääntyneet silmäluomet. Lisäksi varsoilla voi olla heikkoudesta johtuvaa hengitysvaikeutta, lihasheikoutta, huono lämmönsäätelykyky, toimimaton ruuansulatuskanava, munuaisten vajaatoimintaa, hennot vuohiset sekä riittämätön raajojen pikkuluiden luutuminen. Usein tällaisilla epäkypsillä varsoilla on myös vasta-ainepuutos, sepsis tai dummy-oireyhtymä. (Jokisalo 2013.)

Syitä varsojen epäkypsyyteen ovat istukan toimintahäiriöt, jotka johtavat riittämättömään hapen- ja ravinnonsaantiin, kaksostiineys, infektiot kohdussa ja synnytyksen käynnistäminen tai keisarinleikkaus. Epäkypsänä syntyneet varsat tarvitsevat usein pitkäaikaista tehohoitoa sairaalassa, silti näillä varsoilla on yleisesti ottaen huono ennuste. Epäkypsyys ei itsestään tarvitse lääkehoitoa, mutta varsoilla joudutaan yleensä säättämään muun muassa verenpainetta, virtsaamista ja sokeriaineenvaihduntaa lääkehoidolla. (Jokisalo 2013.)

3.10 Perinataaliasfyksia eli dummy-oireyhtymä

Dummy-oireyhtymä tarkoittaa tilaa, jossa varsa on kärsinyt hapenpuutteesta sikiöaikana, synnytyksessä tai synnytyksen jälkeen. Synnytyksen jälkeinen hapenpuute on harvinaisempaa. Yleisimmin hapenpuute tapahtuu kohdussa ja johtuu tamman istukkatulehduksesta. Synnytyksen aikainen hapenpuute voi johtua istukan liian aikaisesta irtoamisesta tai synnytysvaikeudesta. Hapen puutteen synnytyksen jälkeen voi aiheuttaa vakava keuhkosairaus, mutta se on harvinaista. Dummy-varsojen oireet kehittyvät ensimmäisen vuorokauden aikana. Lievimmillään varsat ovat vähän hitaita nousemaan ja imemään. Vakavissa tapauksissa varsoilla on suoliston, keuhkojen ja munuaisten toimintahäiriöitä. Vakava aivojen hapenpuute saattaa aiheuttaa varsalle kouristuskohhtauksia. Dummy-varsat vaativat lähes aina sairaala-hoitoa. Ajoissa aloitetulla hoidolla varsojen ennuste on erinomainen. Dummy-varsat tarvitsevat taudin vakavuudesta riippuen lisähappea, ruuansulatuskanavaa suojaavaa lääkitystä sekä mahdollisesti antibioottihoitoa sekundaarisen keuhkokuumeen takia, joka voi johtua epänormaalista nielen toiminnasta. Tällöin varsa vetää imiessään maitoa keuhkoihin, josta voi seurata keuhkokuume. (Jokisalo 2013.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tällä tutkimuksella selvitetään varsojen menestymismahdollisuuksia elämässä pikkuvarsa-aikaisesta sairaalahoidosta huolimatta. Tutkimuksessa käytettäviä varsapotilaita on hoidettu hevossairaalassa vuosina 2010–2013. Aineisto tähän tutkimukseen on kerätty Helsingin Yliopistollisen hevossairaalan tietokannasta ja puhelinhaastatteluilla varsojen omistajilta tai kasvat-
tajilta. Varsapotilaiden tiedoista kerättiin seuraavat tiedot

- rotu
- sukupuoli
- syy sairaalahoittoon
- sairaalassa tehdyt toimenpiteet
- diagnoosi

Tutkimuksessa selvitettiin myös kuinka kauan varsapotilaat ovat olleet sairaalassa ja kuinka paljon heidän hoitonsa on maksanut. Tiedoista haettiin esimerkiksi onko varsoille annettu hoidon aikana plasmaa tai että onko niitä hoidettu leikkaamalla.

Puhelinhaastattelut (Liite 1) tehtiin syyskuun 2016 - lokakuun 2016 välillä. Puhelinhaastatteluissa käytettiin hevossairaalasta saatuja yhteystietoja. Haastattelussa kysyttiin, että onko varsa edelleen omistajalla tai kasvattajalla sekä harjoittaako hän kasvatus-toimintaa sekä tiedusteltiin kuinka monta varsaa syntyy vuosittain, jos harjoitettiin kasvatustoimintaa. Varsapotilaasta kysyttiin, että hoidettiinko varsaa ennen sen viemistä Helsingin hevossairaalan, kuka sitä hoiti ja missä hoitoa annettiin. Sairaalassaolojakson jälkeisestä ajasta kysyttiin, että hoidettiinko varsaa esimerkiksi eläinlääkärin toimesta. Jos hoidettiin niin mitä ja missä hoidettiin. Varsan tulevaisuudesta ja sen nykyhetkestä kysyttiin, että mitä varsa/hevonen tekee tällä hetkellä, mitkä ovat sen tulevaisuuden suunnitelmat sekä kokeeko omistaja/kasvattaja sairaalahoidosta olevan vaikutuksia varsan tulevaisuuden suunnitelmiin. Lisäksi yleisiä kysymyksiä olivat, että kokiko varsan hoitoon vienyt, että jotain olisi kannattanut tehdä toisin ja jos vastaus oli kyllä niin miksi. Sairaalassaolojakson kustannuksista kysyttiin, että koettiinko hoito kalliina ja oliko varsalla ollut vakuutusta. Viimeinen kysymys oli, että koettiinko, että varsan hoito oli kannattavaa. Tämän kysymyksen tarkoituksena ei ollut mitata varsan hoidon taloudellista kannattavuutta vaan selvittää, että lähtisikö omistaja/kasvattaja hoitamaan varsaa uudelleen samanlaisessa tilanteessa.

Tutkimusaineisto kerättiin Excel-tauluktoon. Haasteluiden aikana kirjasin vastauksia tauluktoon ja etenin seuraavaan kysymykseen kun olin saanut edelliseen vastauksen. Haastateltavat saivat hyvin vapaasti vastata kysymyksiin ja välillä haastateltava vastasi useampaankin kysymykseen kerralla kertoessaan varsasta. Kirjasin vastaukset kuitenkin oikean kysymyksen kohdalle. Haastatteluiden aikana käytin myös paljon omia muistiinpanoja asioista, joita voisin hyödyntää opinnäytetyössäni. Useat omistajat olivat todella avoimia ja kertoivat haastattelun jälkeen laajasti kokemuksiaan varsan sairaalahoidosta ja miten he kokivat pienen varsan hoitamisen kannattavuudesta. Varsan omistajien yhteystietoja oli yhteensä 185. Haastattelin yhteensä 147 varsan omistajaa. 38 varsan omistajaan en saanut yhteyttä

haastattelu-jakson aikana tai yhteystieto oli väärä. Haastatteluja ei tehty omistajille, joiden varsa oli kuollut jo sairaalassa tai sairaalassa oli tieto, että hevonen on kuollut.

Puhelinhaastattelu oli tiedonkeräämismetodina hyvä, koska kysymyksiin sai hyvin laajat ja yksityiskohtaiset vastaukset verrattuna vastauksiin, joita kirjallisesti olisi saanut. Haastattelutilanteessa oli myös mahdollista valvoa, että kysymykset ymmärrettiin oikein. Haastateltaville oli helpompi vastata suullisesti kuin kirjallisesti. Haastateltavia oli paljon, mutta oli mielestäni todella mielenkiintoista haastatella varsojen omistajia ja kuulla miten hoidetut varsat pärjäävät ja miten niiden elämä on sujunut. Suurin osa kertoi varsan hoidosta todella avoimesti ja muutamat olisivat vaikka kaivaneet sairaalapaperit ja tarkemmat tiedot esille, jotta olisivat voineet kertoa vielä tarkemmin kuin muistivat. Vastausten luotettavuuteen vaikuttaa se, että haastateltavien vastaukset perustuvat muistikuviiin. Vuoden 2010 varsojen kohdalla oli huomattavissa, että haastateltavat eivät muistaneet niin tarkasti kuin myöhemmin hoidossa olleiden varsojen omistajat, koska hoidosta oli kulunut haastatteluajankohtana jo kuusi vuotta. Kolmen haastattelun osalta ei saatu tuloksia, koska yksi kieltäytyi vastaamasta kysymyksiin, yksi ei muistanut varsaa ja yksi ei ollut varsan omistaja tai kasvattaja.

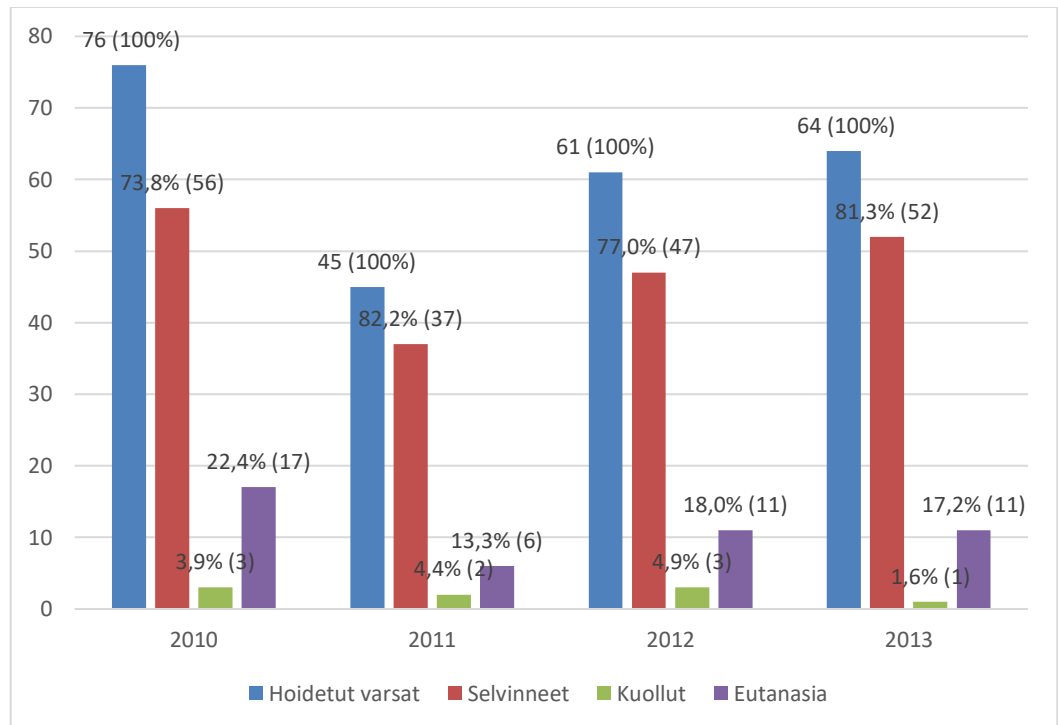
Puhelinhaastattelun pohjana käytettiin kyselylomaketta (Liite 1), jotta kaikilta omistajilta tai varsojen kasvattajilta kysyttiin samat kysymykset.

5 TULOKSET

Tutkimusosuudessa on käsitelty hevossairaalan tietokannan potilastiedoista saatua materiaalia sekä tutkimusta varten tehdystä haastattelusta saatu materiaali ja haastattelun vastaukset. Tuloksissa on käsitelty sairaalassa hoidettuja varsapotilaita ja niiden hoidon syitä ja kustannuksia. Haastattelusta tuloksia on kerätty varsan hoitoon, vakuutukseen ja varsan nykyhetkeen liittyen.

5.1 Sairaalassa hoidetut varsapotilaat

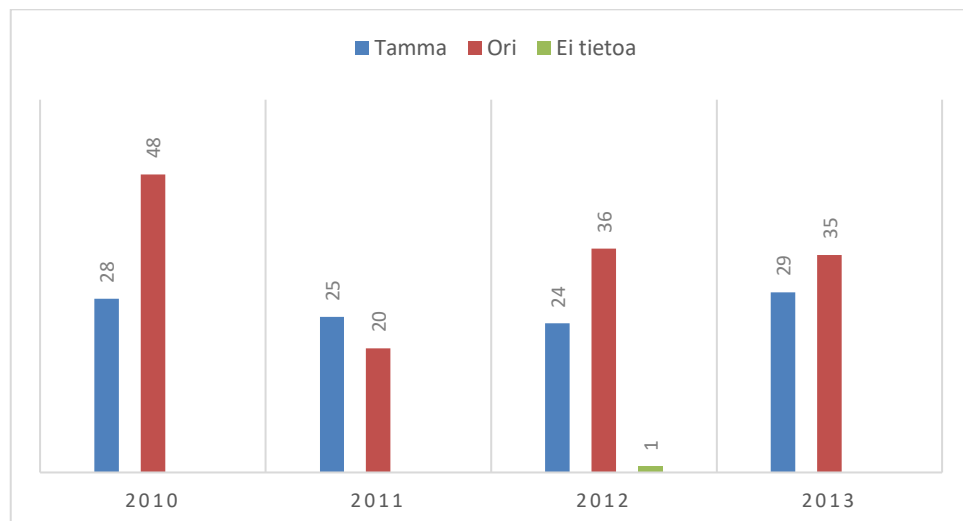
Hoidettuja varsapotilaita on ollut tutkimusvuosina, 2010–2013, yhteensä 246. Näistä varsoista 3,7 % (9) on kuollut luonnollisesti ja 18,3 % (45) on tehty eutanasia (Kuva 2). Neljän tutkimusvuoden aikana 2010 varsapotilaita on ollut eniten 76 varsaa. Tällöin varsoja on ollut 18,8 % enemmän kuin vuonna 2013, jolloin varsoja on ollut toiseksi eniten, 64 varsaa hoidettavana. Vuosi 2011 on ollut hiljaisin. Tällöin varsoja on ollut hoidettavana 45, joka on 40,8 % vähemmän kuin vuonna 2010. Vuonna 2011 sairaalasta on kotiutunut prosentuaalisesti eniten varsoja (64 hoidettu ja 52 kotiutunut) ja vuotena 2010 vähiten (76 hoidettu ja 56 kotiutunut). Kuolleiden varsojen prosentuaalinen osuus hoidetuista varsoista on lähes sama (18,8 % - 26,3 %) kaikkina neljänä vuotena. Eutanasia on tehty varsoille vuotena 2010 selkeästi useammassa tapauksessa kuin muina vuosina, mutta tällöin varsoja on ollut hoidossa myös paljon enemmän, mikä myös korreloi sen asian kanssa.



Kuva 2. Hevossairaalassa hoidetut varsapotilaat vuosittain.

Hoidettujen varsapotilaiden rodut vaihtelivat suuresti. Eniten hoidetuista varsoista oli puoliverisiä 36,6 % (90), toiseksi eniten oli lämminverisiä 35,0 % (86) ja kolmanneksi eniten oli suomenhevosia 16,7 % (41). Shetlanninponit 5,3 % (13) ja islanninhevoset 3,3 % (8) olivat seuraavaksi suurimpia sairaalassa hoidettuja roturyhmiä. Kaikkiaan sairaalassa hoidettiin 19 eri rotua.

Hoidetuista varsoista tammoja oli 43,1 % ja oreja 56,5 % (Kuva 3). Yhden varsan sukupuolesta ei ollut tietoa sairaalan järjestelmässä ja valitettavasti varsalle oli tehty eutanasia, jonka takia sen sukupuolta ei löytynyt myöskään Hippoksen Heppa-järjestelmästä.



Kuva 3. Varsojen sukupuolijakauma

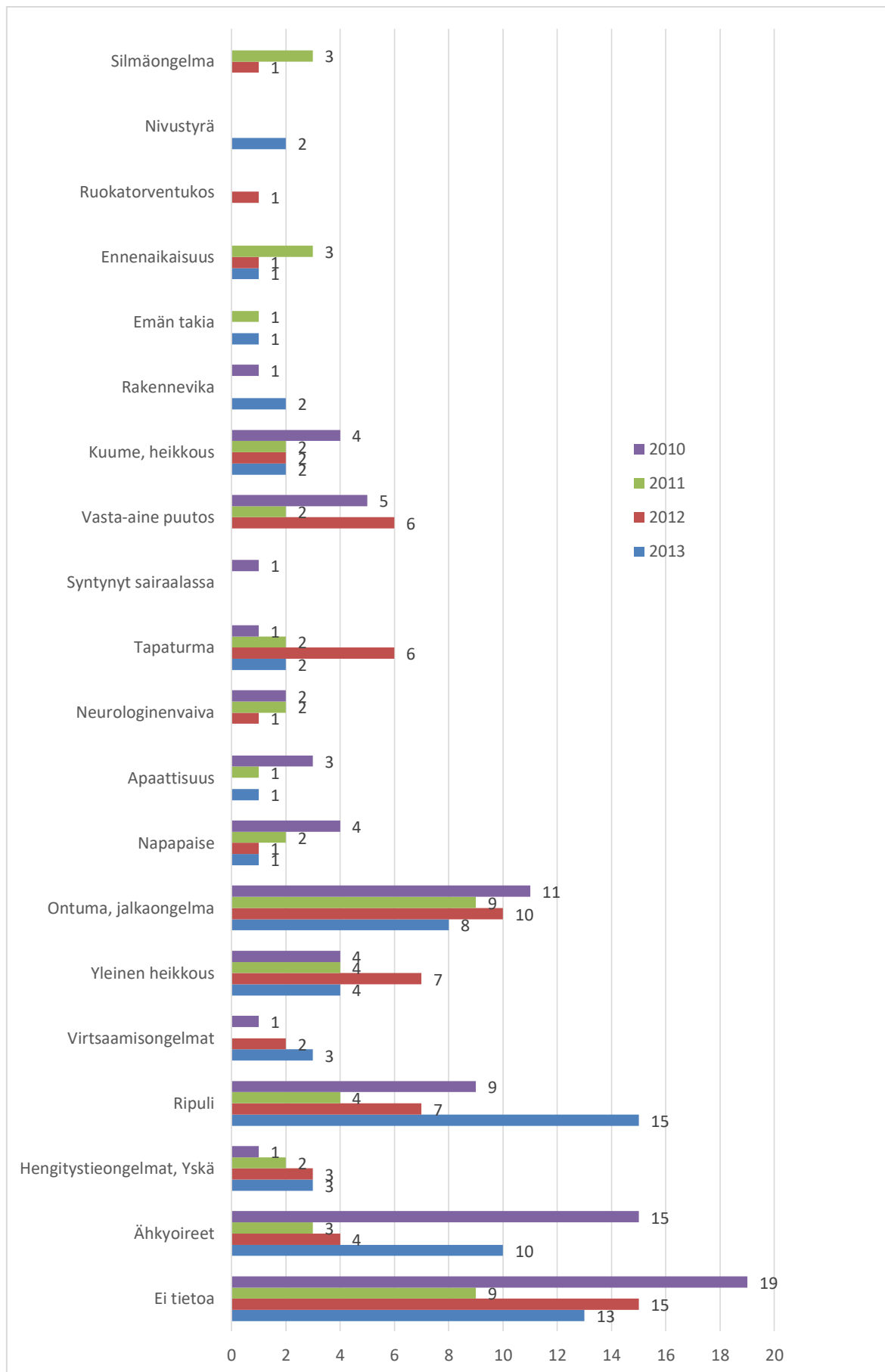
Vuosina 2010, 2012 ja 2013 hoidetuista varsoista keskimäärin 31,9 % enemmän oli oreja kuin tammoja. Vuonna 2011 tammoja oli hoidossa 20 % enemmän.

5.1.1 Varsojen sairaalaan tulon syy, hoito, hoidon kesto ja hinta

Sairaalaan tuotiin eniten varsoja jalkaongelmien tai ontuman takia (Taulukko 1, Kuva 4). Näihin liittyi yleensä oireena myös heikkoutta ja kuumeilua. Usealle varsalle annettiin vasta-aineita vahvistavaa plasmaa, sillä ne eivät olleet saaneet tarpeeksi vasta-aineita ternimaidosta.

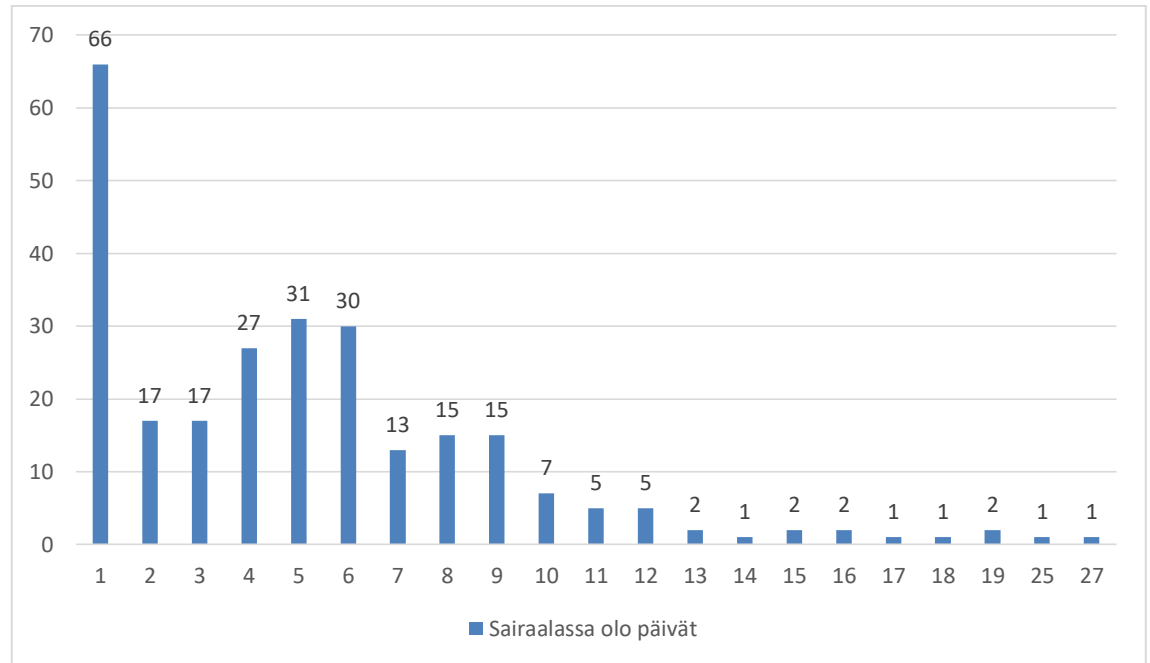
Taulukko 1. Varsojen sairaalaan tulosyy

	2010	2011	2012	2013	YHT.
Ei tietoa	19	9	15	13	56
Ähkyoireet	15	3	4	10	32
Hengitystieongelmat, Yskä	1	2	3	3	9
Ripuli	9	4	7	15	35
Virtsaamisongelmat	1		2	3	6
Yleinen heikkous	4	4	7	4	19
Ontuma, jalkaongelma	11	9	10	8	38
Napapaise	4	2	1	1	8
Apaattisuus	3	1		1	5
Neurologinen vaiva	2	2	1		5
Tapaturma	1	2	6	2	11
Syntynyt sairaalassa	1				1
Vasta-ainepuutos	5	2	6		13
Kuume, heikkous	4	2	2	2	10
Rakennevika	1			2	3
Emän takia		1		1	2
Ennenaikaisuus		3	1	1	5
Ruokatorventukos			1		1
Nivustyrä				2	2
Silmäongelma		3	1		4



Kuva 4. Varsojen sairaalaan tulosityy

Suurin osa varsoista (26,8 %) oli sairaalassa vuorokauden (Kuva 5). Niille annettiin hoitoa päivän ajan, jonka jälkeen ne kotiutettiin ja hoitoa jatkettiin kotitallilla. Kuvassa 5 on huomioitu kaikki sairaalassa käyneet varsapotilaat myös ne varsapotilaat, jotka ovat tulleet uudestaan kontrollikäynnille ja ne varsat, jotka on jouduttu lopettamaan tai ovat kuolleet.



Kuva 5. Varsojen hoidon kesto päivinä

Hoidon hintaan (Taulukko 2) vaikutti sairaalavuorokausien määrä, tehdyt toimenpiteet ja annettu lääkitys. Myös tehovalvonnassa varsojen hoito on huomattavasti kalliimpaa kuin normaali hoito. Varsojen hoito sairaalassa maksoi 240 eurosta 8560 euroon. Varsan hoitohinnan keskiarvo on 1968,80€. Sairaalahoidon hinnan mediaani on 1614,17€. Keskimäärin varsan sairaalapäivä maksoi 377,16€. Muutamien (4 kpl) varsojen hoidosta ei ollut hintaa, sillä niiden lääkkeet ja hoidot oli laskutettu yhdessä tamman hoidon kanssa. Laskuista ei pystytty erottelemaan kustannusten jakoa tamalle ja varsalle. Osa varsoista oli sairaalassa hoidossa saman kesän aikana useampaan otteeseen. Niiden eri hoitokerrat on laskutettu erikseen ja ne on myös aineistossa otettu vertailuun erikseen. Tämän takia varsojen hoidon hintoja on aineistossa 259, kun hoidettavia varsoja on ollut vuosina 2010–2013 246. Hinta-vertailuun on otettu mukaan kaikki varsapotilaat, myös ne, jotka ovat kuolleet tai joille on tehty eutanasia. Hintavertailussa käytettävä hinta sisältää arvonlisäveron.

Taulukko 2. Hintavaihtelu hoitopäivämäärien mukaan

HINNAT/ PÄIVIÄ	0€- 1000€	1001€- 2000€	2001€- 3000€	3001€- 4000€	4001€- 5000€	5001€- 6000€	8001€- 9000€
0	21	19	9	4	2		
1	4	1	2				
2	13	2	1	3			
3	9	6	1	1			
4	4	19	4				
5	4	22	4				
6	4	15	9	1			
7	1	8	2	2			
8		3	5	4	2		1
9	1	2	9	3	2		
10		1	1	2	2		
11			3	1			
12	1			1	2	1	
13				1	1	2	
14			1				
15						2	
16					1	2	
18					1		
19			1		1		
25				1			
27						1	

5.2 Haastattelun tulokset

Haastattelussa vastaukset saatiin 147 varsan omistajalta. 38 varsan omistajaan ei saatu haastattelun ajankohtana yhteyttä tai yhteystieto oli väärä. Haastattelussa en soittanut omistajille, joiden varsa oli kuollut, jouduttu lopettamaan jo sairaalassa tai sairaalan tietokannasta näkyi, että kyseinen hevonen on jo kuollut.

5.2.1 Kasvatustoiminta

Sairaalaan tuotujen varsojen omistajista kasvatustoimintaa kertoi harjoittavansa vähän yli puolet (53 %, 78) haastatelluista. Keskimäärin kasvattajille syntyy vuodessa varsoja 3,22 kappaletta. Vähimmillään varsoja syntyy joka toinen vuosi 1-2 ja enimmillään varsoja syntyy 10–13 vuodessa. Osalla kasvattajista kaikki varsat eivät ole kuitenkaan omia vaan he varsottavat myös asiakkaidensa tammoja. Pienimuotoista kasvatustoimintaa sanoi harjoittavansa 3 % (5). Keskimäärin näille varsoja syntyy 2,3 kappaletta vuodessa. Loput (44 %) kertoi varsan olleen ainoa tai että heille on syntynyt muutamia varsoja.

5.2.2 Varsojen hoito ennen sairaalaan saapumista

Varsoista 64 % (94) hoidettiin eläinlääkärin toimesta jo ennen sairaalaan tuloa. Näistä varsoista seitsemää hoidettiin aikaisemmin toisella klinikalla, josta ne oli lähetetty sairaalaan jatkohoitoihin. Eläinlääkärin toimesta hoidetuista varsoista 62 % (91) oli tullut hoitoon nopeasti huonontuneen voinnin takia tai tapaturman johdosta. Lähes kaikissa tapauksissa eläinlääkäri oli suositellut hoitoa sairaalassa. Vain muutamissa tapauksissa omistaja oli päättänyt itse viedä varsan sairaalahoitoon eläinlääkärin antaman hoidon jälkeen. Tällöin omistaja oli soittanut ja kysynyt sairaalasta neuvoa. Eläinlääkärin toimesta hoitoa saaneista varsoista 2 % (3) oli sellaisia, joilla ei ollut kiireellistä hoitoa vaativaa asiaa, vaan esimerkiksi jalkaongelmia.

Varsoista 35 % (51) oli tuotu sairaalaan ennen kuin eläinlääkäri oli käynyt varsaa hoitamassa kotitallissa. Näissä tapauksissa ennen sairaalaan tuloa oli annettu ensiapua ja konsultoitu eläinlääkärää. Muutamissa tapauksissa oli soitettu suoraan sairaalaan ja päätetty yhdessä sairaalan eläinlääkärien kanssa tuoda varsa sairaalahoitoon. Tällaisissa tilanteissa haastateltavat kertoivat varsan voinnin heikenneen nopeasti ja sen voinnin muuttuneen huomattavasti. Yhdellä potilaista oli tullut edellisestä käynnistä johtuva komplikaatio, joka tarvitsi välitöntä eläinlääkärin hoitoa, jolloin omistaja toi varsan suoraan sairaalaan, jossa varsaa oli hoidettu jo aikaisemmin. Kaksi varsaa olivat tulleet sairaalaan tamman mukana ja vasta siellä varsaa tutkittaessa oli huomattu myös varsan tarvitsevan hoitoa.

Kaksi haastateltavaa (1 %) eivät muistaneet hoidettiin varsaa ennen sairaalaan vientiä.

5.2.3 Varsojen hoito sairaalassa olon jälkeen

Sairaalahoitojakson jälkeen 40 % (59) varsoista hoidettiin kotona vielä eläinlääkärin toimesta, sairaalassa tai toisella klinikalla. Lähes kaikki varsat saivat sairaalasta kotihoito-ohjeet mukaansa, mutta haastateltavat kertoivat varsojen olleen terveitä, kun ne pääsivät kotiin. Varsoilla saattoi olla vielä esimerkiksi antibioottikuuri kesken tai ne saivat vielä jotain lääkitystä, mutta eläinlääkärin hoitoa ei tarvittu. Varsoille, joilla oli ollut jalkaongelma, haastateltavat sanoivat kengittäjän tehneen jatkohoidon.

Neljää varsaa hoidettiin muualla klinikalla samasta syystä kuin varsa oli tullut sairaalaan tai jonkin uuden sairauden tai tapaturman takia saman kesän aikana. Kolme varsaa hoidettiin sairaalassa toistamiseen saman kesän aikana. Yksi varsoista oli hoidossa sairaalassa uudestaan edellisestä hoidosta aiheutuneen komplikaation takia, toinen lisätutkimuksissa ja kolmas täysin uudesta syystä.

Yleisimmin eläinlääkärit kävivät tekemässä kotona kontrollikäynnin ja tarkastamassa varsan voinnin, samalla osasta varsoista otettiin kontrolliverinäytteet tai niiltä esimerkiksi poistettiin tikit.

Yksi haastateltavista ei muista hoidettiinko varsaa vielä sairaalassa olon jälkeen.

5.2.4 Hoidetut varsapotilaat tänä päivänä ja niiden tulevaisuus

Hoidetuista varsapotilaista haastatteluhetkellä ravurina toimii 37 % (54), ratsuna on 42 % (62), jalostuksessa on 5 % (8) ja muussa käytössä 5 % (7). Varsoja, joista ei ollut tietoa, olivat kuolleet tai lopetettu oli 11 % (16).

Ravuriksi suuntaavien varsojen omistajista 6 % (3) kertoi sairaalahoidosta olleen jotain vaikutusta hevosen uraan tai siihen miten sitä on pystytty treenauttamaan. Yksi varsoista on pystynyt aloittamaan kisa-uransa vasta myöhemmin kuin tavallisesti ja kahdella muulla omistajat kokevat, että varsa ei ole toipunut kunnolla, vaikka on jäänytkin henkiin. Suurin osa vastaajista oli todella tyytyväinen sairaalahoitoon ja ilman hoitoa varsa ei olisi edes jäänyt henkiin. Varsoista on tullut kilpahevosia ja osa niistä on menestynyt myös radoilla hyvin. Vuoden 2010 varsat ovat paljon edellä vuoden 2013 varsoja, joita oli vasta alettu treenaamaan haastatteluiden aikana. 2010 vuoden varsoista omistajat pystyivät sanomaan ja kertomaan haastattelussa paljon enemmän kuin esimerkiksi vuoden 2013 varsojen omistajat.

Suurin osa ratsuvarsoista tähtää tulevaisuudessa kisahevosiksi (85 %) ja muut ennemmin harrasteratsuksi. Ratsuvarsojen koulutus ratsuksi alkaa myöhemmin kuin ravurivarsojen, joten monen hevosen koulutus oli kesken ja omistajat eivät osanneet vielä sanoa kuinka hyvä varsasta voisi tulla. Ratsuvarsoissa oli muutamia, jotka ovat menestyneet hyvin ikäkausikilpailuissa ja ovat omistajien miestä oikein lupaavia. 10 % (6) ratsuvarsojen omistajista sanoivat haastattelussa kokevansa, että sairaalassa hoidosta on ollut vaikutusta varsan uraan. Eniten siten, että varsalla on ollut jalkaongelmia ja tiedettiin jo varsana, ettei se olisi kestänyt ravurinuraa, joten siitä on

tullut ratsu. Yhdessä tapauksessa omistajan mielestä sairaalassa varsaa kohdeltiin liian kovin ottein ja varsasta on jäänyt sen jälkeen herkkä kaikelle tekemiselle ja hoidolle.

Jalostuskäytössä on sellaisia hevosia, jotka tähtäävät vielä kisauralle varsoamisen jälkeen. Kahdella jalostuskäytössä olevalla tammalla on jo varsana ollut jalkaongelmia. Toisella näistä on ilmennyt niin pahoja ongelmia jälkikäteen, kuten irtopalat ja luupiikkejä, että se on siitostammana. Toisen hevosen tapauksessa tiedettiin jo varsana, etteivät sen jalat tule kestäämään urheiluhevoskäyttöä.

Muussa käytössä olevat varsat ovat esimerkiksi näyttelyponeja tai tähtäävät valjakkohevosen uralle. Muutamat varsat olivat sairaslomalla, mistä joutuksen omistaja ei vielä osannut sanoa mitään varsan tulevaisuudesta.

Monet omistajat sanoivat haastattelussa, että varsat eivät olisi selvinneet ilman sairaalahoitoa. Kuinka paljon sairaalahoito on todellisuudessa vaikuttanut tai tulee vaikuttamaan varsojen uraan on mahdotonta tietää. Joillain varsoilla on ilmennyt vatsaongelmia varsana syötettyjen suurien antibioottimäärien vuoksi, mutta omistajat eivät oleta sen suuremmin vaikuttavan hevosen tulevaisuuden käyttöön. Lähinnä jalka-ongelmien koettiin vaikuttavan varsan tulevaisuuden käyttöön.

5.2.5 Olisiko jotain pitänyt tehdä toisin?

Monet omistajat (85 %) olivat haastattelussa sitä mieltä, etteivät olisi tehneet varsan hoidossa mitään toisin. Heidän mielestään varsa hoidettiin hyvin sairaalassa. Tietenkin oli pohdintaa siitä, että olisiko varsaa ollut mahdollista hoitaa kotona pidempään eläinlääkärin avustuksella. He ovat kuitenkin tyytyväisiä siitä, että veivät varsan sairaalahoitoon, ja että varsa selvisi hengissä. Monet omistajat kertovat myös oppineensa varsan kohdalla, että mitä tulee tehdä erilailla uusien varsojen kanssa. Muutamat haastateltavat olisivat halunneet työntekijöiden sairaalassa kuuntelevan enemmän heidän toiveitaan varsan hoidosta.

13 % omistajista sanoi, että he olisivat toimineet toisin varsan hoidossa. Melkein kaikki olisivat vieneet varsan jo aikaisemmin sairaalahoitoon. He kokevat, että paraneminen olisi lähtenyt nopeammin käyntiin, jos varsaa olisi tutkittu heti kunnon laitteilla ja lääkitty oikein. Muutamat kokevat myös, että heidän olisi pitänyt olla lähempänä tallia, kun tamma varsoi. Näin he olisivat pystyneet itse tarkkailemaan varsan tilaa ja synnytyksen kulkua. Tällä tavalla he olisivat voineet reagoida nopeammin varsan huonontuneeseen vointiin. Vain yksi haastattelun vastaajista sanoi, ettei hän olisi lähtenyt hoitamaan varsaa lainkaan. 2 % omistajista ei osannut sanoa haastattelussa, että olisivatko he tehneet jotain varsan hoidossa toisin.

5.2.6 Varsojen vakuutus

Yhtenä haastattelun kysymyksenä oli, että kokiko haastateltava varsan hoidon sairaalassa kalliiksi. Tämän kysymyksen yhteyteen oli liitetty myös kysymys varsan vakuutuksesta. Mielestäni ne sopivat hyvin yhteen, kuten muutamat haastateltavat vastasivatkin, että ilman vakuutusta varsaa tuskin olisi viety sairaalahoitoon. Sairaalahoitoa kalliina piti 63,1 %. Näiden varsoilla vain 20,2 % (18) oli vakuutus, joka korvasi hoidon sairaalassa. Sairaalahoitoa sopivan hintaisena piti 30,5 %. Heidän varsoistaan 60,5 %:lla oli vakuutus. 6,4 % ei osannut sanoa oliko varsan hoito sairaalassa kallista vai ei. Sairaalahoidon kalliiksi maininneet perustelivat mielipidettään muun muassa: *”Ainahan tehohoito sairaalassa on kallista, mutta ratkaisevaa.”* ja *”Maksoimme vähän kuin turhasta sillä emme oikein ikinä saaneet selvyyttä mikä varsalla oli.”* He, jotka eivät pitäneet sairaalahoitoa kalliina, kommentoivat näin: *”Ainahan sairaalassa hoito on kallista, mutta kohdallamme se tuotti tulosta niin emme koe sitä kalliina. Eri asia olisi tietenkin, jos varsa menetetään tai se vammautuisi pysyvästi.”* ja *”En ainakaan muista laskun olleen paljon verrattuna siihen kuinka paljon varsalle tehtiin toimenpiteitä.”*

5.2.7 Varsanhoidon kannattavuus

Haastattelun kysymyksessä ”Kannattiko varsan hoito?”, ei tarkoitettu varsan hoidon kannattavuutta taloudellisesti vaan siinä, että tekikö omistaja mielestään oikean päätöksen viedessään varsan sairaalahoitoon. Kysymyksen tuli hyvin erilaisia vastauksia mutta suurin osa oli sitä mieltä, että varsan sairaalahoito kannatti ja ilman sitä varsa ei olisi selvinnyt hengissä. Vain 6,3 % (9) haastatteluun vastanneista olisi jättänyt varsan hoitamatta sairaalassa. Kaksi näistä varsoista oli tullut tamman mukana sairaalaan ja vasta sairaalatutkimuksissa niillä oli selvinnyt myös jotain. Näissä tapauksissa omistajat kokivat, että he eivät olisi tuoneet varsaa hoidettavaksi, jollei tammaa olisi tarvinnut hoitaa. Yksi haastateltava vetosi siihen, että taloudellinen kannattavuus hevosten kasvattamisessa ei ole niin hyvä, että lähtisi samalla mittakaavalla hoitamaan toista varsaa kuin tämän varsan kohdalla. Haastateltava oletti, että hän koittaisi ennemminkin kotihoidolla ensin.

Suurin osa haastateltavista oli sitä mieltä, että lähtisivät varsaa hoitamaan. Useiden haastateltavien vastauksissa tuli esille, että he hoitaisivat varsaa hieman erilailla, kun he nyt tietävät millaista se on, ja, että he eivät välttämättä tässä taloudellisessa tilanteessa lähtisi niin laajasti hoitamaan varsaa. Monet vastanneista kuitenkin perustelivat sairaalahoitoa sillä, että varsaa ei saa siinä tilanteessa jättää hoitamatta ja ehdottomasti tekisivät nyt täysin saman uudelleen. Tietysti jokaisen varsan hoito on erilaista, ja jos haastateltavat olisivat samanlaisessa tilanteessa uudelleen niin, kaikki tekisivät ratkaisunsa sen hetkisen tilannekuvan mukaan. Muutamat vastanneista kertoivat oppineensa sairaalakäynnistä esimerkiksi sen, että he testaavat kailta varsoilta vasta-aineet vaikka varsat olisivat pirteitä ja hyvinvoivia.

Tässä muutamia vastauksia mitä haastateltavat sanoivat, kun kysyin haastattelussa vastausta tähän kysymykseen: *”Ehdottomasti, vamma oli ihan tuore eikä ollut infektoitunut ja saatiin heti hoitoon, hämmästyttävän hyvää*

työtä tekivät”. Monet vastanneista, joiden varsan hoito sujui hyvin ja varsa saatiin hoidettua kuntoon, olivat tyytyväisiä hoitoon. Myöskin omistajat, joiden varsasta on tullut kasvettuaan hyvä, eikä sillä ole jatkossa ilmennyt suurempia ongelmia, ovat olleet tyytyväisiä hoitoon. Mielikuva miten varsa on kasvanut ja millainen siitä on tullut vaikuttaa siihen, että he lähtisivätkö omistajat hoitamaan uutta varsaa myös jatkossa.

Tässä myös yksi yleinen vastaus: *”Kyllä, niitä hoidetaan, jos koen, että hoitokustannukset jää kohtuullisiksi. Jos hoitokustannukset nousevat kohtuuttoman suuriksi, niin ne menevät monttuun.”* Haastateltavat hoitivat varsan taloudellisista kustannuksista piittaamatta, jos varsan suku oli hyvä, kyseessä oli tamman viimeinen varsa tai varsa oli muusta syystä hyvin erityinen. Haastateltavat olisivat tarkemmin pohtineet sairaalahoidon taloudellisia vaikutuksia, jos kyseessä olisi ollut toinen varsa tai vähemmän voimakas tunneside varsaan. Varsaan tulee tietynlainen tunneside sitä tehdessä ja odottaessa. Monesti tunne ohjailee tekemään päätöksiä, vaikka järki sanoisi toisin.

Tässä yksi yhden haastateltavan vastaus perusteluineen miksi hän ei olisi vienyt varsaa sairaalahoitoon: *”En siinä mielessä koska on tullut ajatus, että niistä ei ainakaan kilpahevosta tule, jos ajattelee käytöstä, hidas kasvusuutta, kaksi vuotta jäljessä muista. Ja nyt jos tehtäis varsa, ja vähän samaa olisi ja se tarvitsisi tehohoitoa niin jäisi tekemättä.”* Monelle omistajalle varsan tekeminen on taloudellisesti iso asia. Varsan menestyminen ja sille jo varsana luodut toiveet vaikuttavat myös mielipiteeseen siitä, että kannattaako varsaa hoitaa. Sairaalahoidolla varsat usein saavat mahdollisuuden elää ja monesta hoidetusta varsasta on tullut oikein hyviä ravureita tai ne ovat tehneet nuortenhevosten laatuarvostelun estepuolella oikein mainioita suorituksia. Monet ihmiset pohtivat, mitkä asiat liittyvät siihen, että onko hoito sairaalassa ollut hyödyllistä vai ei.

5.3 Tulosten oikeellisuus

Sairaalan tietokannasta haetut tiedot oli kirjattu sinne usein eri tavalla. Eläinlääkärit ovat kirjanneet potilaista tärkeät tiedot muun muassa hoidosta ja lääkityksestä, mutta jokainen on tehnyt sen vähän erilailla. Joillain potilailla tiedot olivat todella tarkkaan kirjattu ja joissakin tapauksissa tiedoissa ei ollut kuin muutamia asioita. Osalta potilaista puuttui kokonaan muun muassa sairaalan tulon syy tai tarkka diagnoosi. Tämä on tietenkin hankala kirjata, jos ei oikein ole tiedetty, miksi potilas saapuu sairaalaan. Sellaisten varsapotilaiden, jotka ovat kuolleet sairaalassa, tiedot olivat myös melko vähäisiä. Osalle tällaisista potilaista ei välttämättä ollut kirjoitettu kuin tulotiedot, mutta hoidosta ja esimerkiksi lopettamispäätöksestä ei ollut tietoa.

Haastattelussa vastauksiin vaikutti, että jokainen haastateltava vastasi kysymyksiin omalla tavallaan. Vastauksien muistiin kirjoittaminen oli myös melko hidasta. Pyrin tarkentamaan, jos en saanut kirjoitettua ylös kaikkea mitä piti ja koin tärkeäksi vastauksien kannalta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Sairaalahoidosta ei ole haittaa varsan tulevaisuudella ja sen käytölle. Varsat eivät todennäköisesti tulisi selviämään kotitallilla, vaikka ne olisivat eläinlääkärin hoidossa. Sairaalassa laitteet ja hygieniat ovat korkeatasoisempia kuin kotona hoidettaessa. Sairaalassa on myös tarvittavat lääkkeet, laboratorio, leikkaussali ja kuvantamislaitteet lähellä. Sairaalassa potilaita hoitaa yleensä useampi eläinlääkäri yhtä aikaa. Eläinlääkäreillä on vankka kokemus ja tietämys pikkuvarsojen hoidosta. Edellä mainituista syistä sairaalassa varsa saa huolellista ja hyvää hoitoa.

Sairaalassa hoidon hinta riippuu varsan hoidosta ja hoidon kestosta. Keskimäärin tutkimuksessa olleiden varsojen hoito on maksanut 377, 16€ vuorokaudelta. Varsan vakuutus korvaa osan hoidon hinnasta, jos varsalle on sellainen otettu. Varsojen vakuutuksen korvauskäytäntö on erilainen eri vakuutusyhtiöillä, joten jokaisen kannattaa tutustua vakuutuksen ehtoihin huolella ennen vakuutuksen ottamista. Varsojen omistajat, jotka olivat ottaneet varsalleen vakuutuksen, kokivat sairaalahoidon pääasiassa sopivan hintaiseksi. Tällöin vakuutuksesta saatu korvaus on kattanut varsan hoitoa, joten omistajalle ei ole tullut tunnetta, että sairaalahoido olisi kallista. Ne, joiden varsalla ei ole ollut vakuutusta, kokevat hoidon varmasti kalliiksi, kun se kerralla pitää maksaa. Varsan tehohoidon hinta voi hetkessä nousta jo tuhansiin euroihin.

Varsat tulevat sairaalahoittoon yleensä kriittisessä tilassa. Niiden hoito on aloitettava heti. Kun hoito pystytään aloittamaan tarpeeksi ajoissa, varsan paranemismahdollisuudet kasvavat. Tällöin varsa on viety heti oireiden alettua sairaalaan. Tällöin myös sairaalassaolopäivät yleensä ovat vähäisemmät kuin niillä varsoilla, jotka on tuotu hoitoon vasta kun varsa on todella heikkokuntainen. Sairaalassa hoidetaan myös varsapotilaita erilaisien tapaturmien ja rakennevikojen takia. Tällöin varsa ei välttämättä ole huonokuntainen vaan varsa tarvitsee esimerkiksi leikkaushoitoa, jolloin sairaala on ainut mahdollinen paikka hoitaa varsaa. Tällöin hoidosta riippuen varsa otetaan sairaalaan osastolle tai varsa voidaan kotiuttaa jo samana päivänä.

Sairaalan tilastoista ei löydy kaikkien varsapotilaiden osalta kattavaa tietoa diagnooseista ja kuoleman syistä. Kaikki omistajat eivät ole tiedäneet tarkkaan mikä varsalla on ollut ja mikä siltä on diagnosoitu. Varsojen sairaudet voivat olla monioireisia, mutta omistajille tulisi kuitenkin saada selvä tieto siitä mikä varsalla on ollut.

LÄHTEET

Barwon equine hospital n.d. Barwon equine hospital. Viitattu 30.4.2018
<http://www.beh.com.au/normal-foaling/>

Elfving K. 25.5.2016. Varsojen ja nuorten hevosten ortopediset ongelmat. Tampereen Hevosklinikka. Viitattu 1.5.2018
<http://www.tampereenhevosklinikka.fi/varsojen-ja-nuorten-hevosten-ortopediset-ongelmat/>

Evira. 21.2.2017. Elintarviketurvallisuus virasto Evira. Hevosrokotteet. Viitattu 30.4.2018.
<https://www.evira.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/rokoteneuvonta/elainlajikohtaiset-rokotteet/hevosrokotteet/>

Hautala K. Varsomiseen valmistautuminen. 20.2.2014. Terve Talli. Viitattu 30.4.2018
<http://docplayer.fi/17568755-Varsomiseen-valmistautuminen.html>

Hevostietokeskus n.d.. Ohje K. Tamman varsominen. Viitattu 21.9.2016
http://www.hevostietokeskus.fi/uploads/files/OHJE_K_Tamman_varsominen.pdf

Hirvonen P., Hyyppä S., Jansson H., Laine P., Saastamoinen M. (2007). *Hevosen ruokinta ja hoito*. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Holohan B. n.d. Foal Care: the first 24 hours. Pilchuck Veterinary Hospital. Viitattu 30.4.2018
<http://www.pilchuckvet.com/articles/foal-care-the-first-24-hours>

Hurme-Leikonen K. 2009. Varsan ensimmäinen vuosi. SHKL 3/2009. 18-19. Viitattu 30.4.2018
http://www.shkl.net/wp-content/uploads/2016/04/3_2009_2.pdf

Häyrinen, L. 2015. Bakteerin aiheuttama niveltulehdus on aina hätätapaus. Hippos 4.
<http://elainsairaala.helsinki.fi/fi/bakteerin-aiheuttama-niveltulehdus-ainahatatapaus>

Jokisalo J. 2012. Varsojen infektiot ja mikrobilääkehoidon erityispiirteet. Sic!-lehti 4/2012. Viitattu 22.9.2016.
http://sic.fimea.fi/web/guest/4_2012/varsojen_infektiot_ja_mikrobilaakehoidon_erytispiirteet

Jokisalo J. 2013. Pikkuvarsojen sairaudet ja niiden hoito. Sic!-lehti 1/2013. Viitattu 22.9.2016
http://sic.fimea.fi/1_2013/pikkuvarsojen_sairaudet_ja_niiden_hoito
Karikoski, N. & Tulamo, R-M. 2010. Mitä hevosen verinäytteen arvot kertovat?. Hippos 7.

Luukkanen L. n.d. Onko vastasyntynyt varsani terve? Hevostietokeskus. Viitattu 7.5.2018

<http://www.hevostietokeskus.fi/index.php?id=653&kieli=3>

Mäkinen, T. 2013. Varsomisten vastoinikäymisiä. Suomen Hevostenomistajien Keskuliitto ry. SHKL-lehti 3/2013, 6-10.

<http://www.shkl.net/wp-content/uploads/2016/06/varsomisjuttu.pdf>

Niinistö, K. & Kareskoski, M. 2015. Varsa tulee – entä jos kaikki ei mene kuin Strömsössä?. Hippos 2, 68–69.

Pettersson, H. & Green, B. 2004. Terve ja sairas hevonen. 7. painos. Helsinki: Otava.

Suomen Hippos. Hevosklinikat n.d.. Viitattu 1.5.2018

http://www.hippos.fi/rekisterointi_ja_omistaminen/hevosen_hyvinvointi/hevosklinikat

Tampereen Hevosklinikka. Loishäätäsuositukset. 22.3.2011. Viitattu 30.4.2018

<http://www.tampereenhevosklinikka.fi/loishaatosuositukset/>

Tilastot 15.2.2017. Hippos. Viitattu 1.5.2018

http://www.hippos.fi/rekisterointi_ja_omistaminen/tilastot

Tulamo, R-M. 2011. Hevosen ähky – Mitä omistajan tulee huomioida?. Hippos 5.

Tuomola K. 01.01.2016. Pukinkavio. Viitattu 30.4.2018

<https://www.heppalaakari.fi/pukinkavio/>

Tuomola K. 01.01.2016. Varsominen ja terve varsa. Viitattu 30.4.2018

<https://www.heppalaakari.fi/varsominen-ja-terve-varsa/>

Virusabortti ja virusarteriitti n.d. Hippos. Viitattu 30.4.2018

http://www.hippos.fi/raviurheilu/ravihevonen/ravihevosen_hyvinvointiohjelma/tarttuvat_taudit/virusabortti_ja_virusarteriitti

Kuva 1. Jälkeiset levitettynä tallin lattialle. Kuva Noora Sihvola. 2014.

PUHELINHAASTATTELUN KYSYMYKSET

KYSYMYKSET VARSOJEN OMISTAJILLE

1. Varsa/Hevonen:
2. Onko varsa edelleen kasvattajalla vai myyty jo uudelle omistajalle?
3. Harjoitatteko kasvatustoimintaa vai onko varsa teidän ainoa?
4. Jos harjoitatte kasvatustoimintaa, kuinka monta varsaa teille syntyy keskimäärin vuodessa? (Esim. 5 vuoden aikajänteellä.)

Kysymyksiä liittyen pikkuvarsan hoidosta:

5. Hoidettiinko varsaa kotona ennen kuin se vietiin Viikin hevossairaalaan?
6. Kuka hoiti? (Itse, eläinlääkäri)
7. Missä?
8. Hoidettiinko varsaa sairaalassa olo jakson jälkeen vielä muualla?
9. Mitä hoidettiin?
10. Missä?

Kysymyksiä liittyen hevosen uraan

11. Mitä hevonen tekee tällä hetkellä? Onko se ratsuna tai ravurina?
12. Mitkä ovat varsan tulevaisuuden suunnitelmat?
13. Onko sairaalassa hoidosta ollut jotain vaikutuksia hevosen uraan?
14. Jos on niin mitä?
15. Koittekko jälkikäteen olisiko jotain kannattanut tehdä toisin?
16. Jos kyllä niin mitä?
17. Koittekko varsan hoidon kalliiksi?
18. Koittekko, että varsan hoito kannatti?

VARSA DATA AINEISTON HAKUTIEDOT

- Sairaalassa hoitovuosi
- Varsan nimi
 - Omistaja
 - Rotu
 - Sukupuoli
 - Päivämäärä
 - Lopputulema
 - Syy miksi tullut sairaalaan
 - Kauanko ollut sairaalassa
 - Sairaalassa käynnin hinta sis. ALV
 - Jatkohoidot